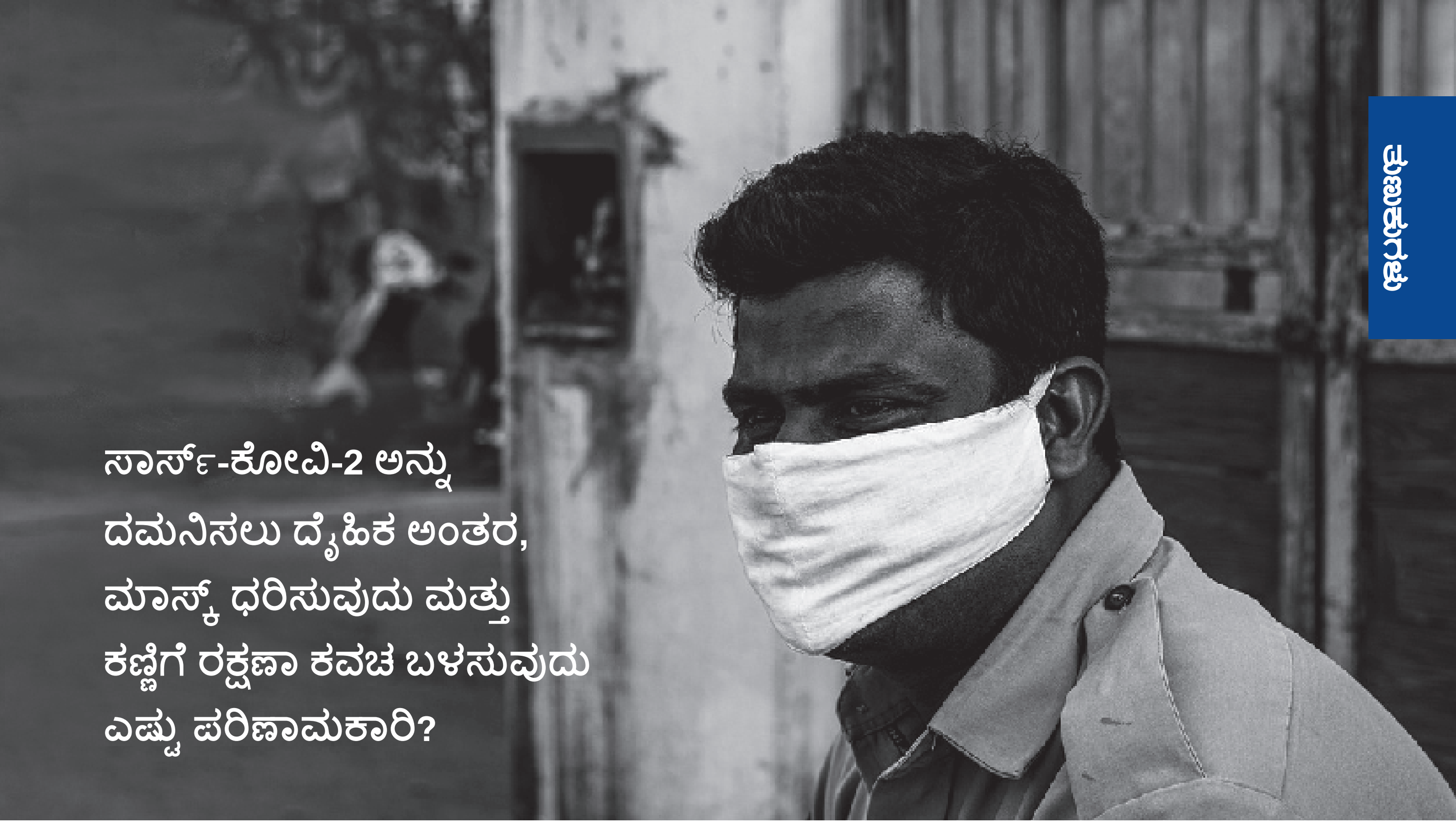


ಸಾರ್ಸ್-ಕೋವಿ-2 ಅನ್ನು ದಮನಿಸಲು ದೈಹಿಕ ಅಂತರ, ಮಾಸ್ಕ್ ಧರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣಿಗೆ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ ಬಳಸುವುದು ಎಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ?

ದೈಹಿಕ ಅಂತರ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳುವುದು, ಮಾಸ್ಕ್ ಧರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕಣ್ಣಿಗೆ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ ಬಳಸುವುದು ಇವುಗಳು ನಿಜಕ್ಕೂ ನಮ್ಮನ್ನು ಸಾರ್ಸ್–ಕೋವಿ–2 ಸೋಂಕಿನಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬಲ್ಲವೇ? ಈ ಎಲ್ಲ ಕ್ರಮಗಳೂ ವೈರಸ್ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗುತ್ತವೆಯಾದರೂ ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಇವು ಯಾವುವೂ ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ದಿ ಲಾನ್ಸೆಟ್ ನಲ್ಲಿ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ಮೊದಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಒಂದು ಒಕ್ಕೂಟವು ಹೇಳಿದೆ.

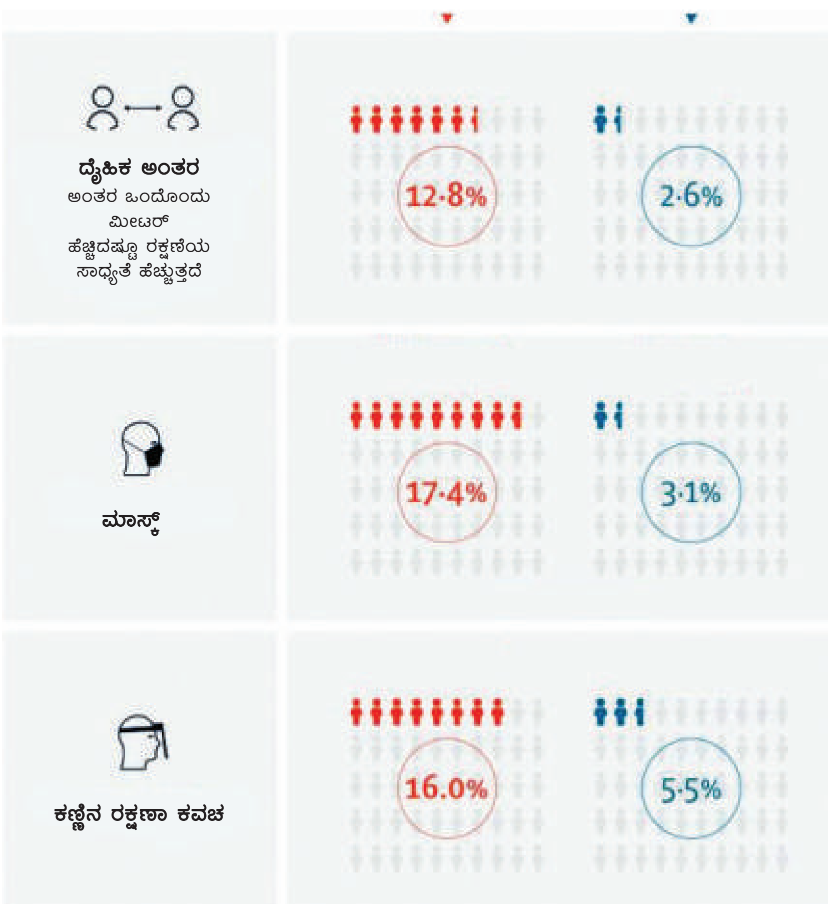
ಅರ್ಜೆಂಟೈನಾ, ಕೆನಡಾ, ಚಿಲಿ, ಚೈನಾ, ಜರ್ಮನಿ, ಇಟಲಿ, ಲೆಬನಾನ್, ಪೋಲಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್ (ಯುಕೆ) ದೇಶಗಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಈ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಕ್ಕೂಟವು ಕೋವಿಡ್–19 ಸಿಸ್ಟೆಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಅರ್ಜೆಂಟ್ ರಿವ್ಯೂ ಗ್ರೂಪ್ ಎಫರ್ಟ್ (SURGE) ಅಧ್ಯಯನ ಎಂಬ ತಂಡವಾಗಿ ಸಾರ್ಸ್–ಕೋವಿ–2 ವೈರಸ್ ಪಸರಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳ (ಅಥವಾ 'ಮಧ್ಯಪ್ರವೇಶಿಕೆಗಳ') ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಿತು. ಅಭ್ಯಸಿಸಿದ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ 1 ಮೀಟರ್ ಅಥವ ಅದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ದೈಹಿಕ ಅಚಿತರ, ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡಿರುವುದು (ಎನ್–95 ನಂತಹ ಶ್ವಾಸಕ, ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಿಸಾಡುವ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಮರುಬಳಕೆಯ 12–16–ಪದರದ ಹತ್ತಿಯ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳು) ಮತ್ತು ಕಣ್ಣಿನ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ ತೊಡುವುದು, (ಗಾಗಲ್ಸ್ ಅಥವಾ ಮುಖ ಗುರಾಣಿ ಇಂತಹವು). ಸೇರಿದ್ದವು ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಮೆಟಾ–ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಲಾಯಿತು. ಮೆಟಾ–ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಎಂದರೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಷೇತ್ರ ಅಥವಾ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಸ್ತೃತ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಲು ಈಗಾಗಲೇ ಪ್ರಕಟಿತವಾಗಿರುವ ಆಕರಗಳು ಅಥವಾ ಹಿಂದಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಾಡುವ ಅಧ್ಯಯನದ ವಿನ್ಯಾಸ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಈ ಅಧ್ಯಯನವು ಮೂರು ಖಂಡಗಳ 10 ದೇಶಗಳ (ಸೌದಿ ಅರೇಬಿಯ, ಚೈನಾ, ಯುಎಸ್ಎ, ಕೆನಡಾ, ವಿಯೆಟ್ನಾಮ್, ತೈವಾನ್, ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾ, ಜರ್ಮನಿ, ಸಿಂಗಪುರ್ ಮತ್ತು ಥ್ಯಾಲ್ಯಾಂಡ್) 25,697 ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸಮುದಾಯ ಹಾಗೂ ಆರೋಗ್ಯಸೇವೆ ಈ ಎರಡೂ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳ ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಈ ದತ್ತಾಂಶವು ಕೇವಲ ಕೋವಿಡ್ –19 ಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರಲಿ, ಇದು ಸಾರ್ಸ್ (SARS - Severe Acute Respiratory Syndrome), ಮತ್ತು ಮರ್ಸ್ (MERS - Middle East Respiratory Syndrome) ಇವುಗಳ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಈ ಎಲ್ಲ ರೋಗಗಳನ್ನು ತರುವ ವೈರಸ್ಸುಗಳು ಒಂದೇ ತೆರನಾದ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಎನ್ನುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.

ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು 100 ಜನರ ಗುಂಪಿರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಕೂಟದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ಸ್–ಕೋವಿ–2 ವೈರಸ್ ಸೋಂಕಿತನಾಗಿರುವ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಎಲ್ಲರೊಡನೆಯೂ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಬೆರೆಯುತ್ತಾ ಇದ್ದಾನೆ ಎಂಬ ಸನ್ನಿವೇಶವನ್ನು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಈ ಅಧ್ಯಯನದ ಪ್ರಕಾರ ಎಲ್ಲರೂ ಪರಸ್ಪರ 1 ಮೀಟರ್ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡಿದ್ದರೆ 100ರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ~3 ಜನರಷ್ಟೇ ಸೋಂಕಿತರಾಗುತ್ತಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ ಈ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ 100ರಲ್ಲಿ ~13 ಜನರಿಗೆ ಸೋಂಕು ಹಬ್ಬುತ್ತದೆ. 2 ಮೀಟರ್ ಅಥವ ಅದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ದೈಹಿಕ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡರೆ ವೈರಸ್ ಸೋಂಕಿನ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಮತ್ತೂ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಈ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ತಿಳಿಸಿವೆ. ಮಾಸ್ಕ್ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಕೋವಿಡ್ – 19 ಹಬ್ಬುವುದು > 5 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕಣ್ಣಿಗೆ ಗಾಗಲ್ಸ್ ಅಥವಾ ಮುಖ ಗುರಾಣಿಯಂತಹ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ವೈರಸ್ ಹರಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯು ~3 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ – 1). ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಎನ್–95 ನಂತಹ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳ ಶ್ವಾಸಕಗಳು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳು ಹತ್ತಿಯ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಸಾರ್ಸ್–ಕೋವಿ–2

ವೈರಸ್ ಸೋಂಕು ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಎಂದು ಈ ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿವೆ. ಈ ಮೂರೂ ಬಗೆಯ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳು ಒಂದೇ ಪದರದ ಹತ್ತಿಯ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಅಧ್ಯಯನದ ಈ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಈಗಿನ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಾದ ಮಾಸ್ಕ್, ದೈಹಿಕ ಅಂತರ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣಿನ ರಕ್ಷಣಾ ಕವಚ ಇವುಗಳು ಸಾರ್ಸ್-ಕೋವಿ-2 ತಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದರೂ ಅವುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳೊಟ್ಟಿಗೆ ಇತರ ಮೂಲಭೂತ ಕ್ರಿಯೆಗಳಾದ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಕೈ ತೊಳೆಯುವುದು, ತೊಳೆಯದ ಕೈನಿಂದ ಮುಖ, ಮೂಗು ಹಾಗು ಕಣ್ಣು ಮುಟ್ಟದಿರುವುದು ಹಾಗು ಪ್ರಯಾಣವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವುದು ಇವು ಸೋಂಕು ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

ಕೋವಿಡ್-19 ಸೋಂಕು ಅಥವಾ ಪ್ರಸರಣದ ವಿರುದ್ಧ ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ?

ಸೋಂಕು ಅಥವಾ ಪ್ರಸರಣದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ
ಮಧ್ಯಸ್ತಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಧ್ಯಸ್ತಿಕೆ ಕ್ರಮವಿಲ್ಲದೆ



ಚಿತ್ರ 1. ದೈಹಿಕ ಅಂತರ ಕಾಯ್ದುಕೊಳುವುದು, ಮಾಸ್ಕ್ ಧರಿಸುವುದು, ಕಣ್ಣಿಗೆ ರಕ್ಷಾ ಕವಚ ಬಳಸುವುದು ಕೋವಿಡ್ -19ರ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ಹತ್ತಿಕ್ಕುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಲ್ಲ. ಮಧ್ಯಪ್ರವೇಶಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಪ್ರವೇಶಿಕೆಯಿಲ್ಲದೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಎದುರಾಗುವ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾವಾಡು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಕೇವಲ ಅಂದಾಜಿನ ಮೇಲಿರುವುದರಿಂದ, ಲೇಖಕರು ಇದರ ನೈಜ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯು ಅವರು ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಕ್ಕೆ ನಿಕಟವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನೆ 'ನಿದರ್ಶನದ ನಿಶ್ಚಿತತೆ' ಎಂದು ಕರೆದಿದ್ದಾರೆ, ಇದರರ್ಥ ಸೋಂಕು ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ಈ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಗಳು ತಡೆಗಟ್ಟವಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಲ್ಲ ಎಂದೇನಲ್ಲ. ಅಂದಾಜಿಸಿದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವವನ್ನು ಇದು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಕೃಪೆ: https://www.eurekalert.org/multimedia/pub/233365.php. License: Creative Commons Attribution IGO (CC BY 3.0 IGO).

ನಿಶ್ಚಿತತೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಈ ವಿಂಗಡಣೆಗಳು ಏಕೆ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನು ನೋಡಿ.

ಮಧ್ಯಮ ನಿಶ್ಚಿತತೆ : ಪರಿಣಾಮದ ಅಂದಾಜಿನ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನಂಬಿಕೆ ಇದೆ. ನಿಜವಾದ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜಿನ ಸಮೀಪದಲ್ಲೇ ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ, ಆದಾಗ್ಯೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ.

ಕಡಿಮೆ ನಿಶ್ಚಿತತೆ: ಪರಿಣಾಮದ ಅಂದಾಜಿನ ಬಗ್ಗೆ ನಮಗೆ ಕಡಿಮೆ ನಂಬಿಕೆ ಇದೆ. ನಿಜವಾದ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದಾಜಿನಿಂದ ಸಾಕಷ್ಟು ದೂರ ಇರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ.

ಈ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿಕೊಂಡು ಬಳಸಿದರೂ, ಈ ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳೂ ಸಂಪೂರ್ಣ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಇತರ ಮೂಲ ರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳು (ಕೈ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಕಾಪಾಡುವುದು ಮುಂತಾದುವು) ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಅತ್ಯಗತ್ಯ.

ಛು ಡಿಕೆ, ಅಕ್ಲ್ ಇಎ, ದೂಡ ಎಸ್ ಮತ್ತು ಇತರರು.

ಟಿಪ್ಪಣಿ:

1. ಈ ಲೇಖನದ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಾಗಿ ಬಳಸಿರುವ ಚಿತ್ರದ ಆಕರವು:
https://pixabay.com/photos/covid19-coronavirus-corona-virus-5051314/.
ಉಲ್ಲೇಖ: ಟಿಆರ್ ಡಿ ಸ್ಟುಡಿಯೋಸ್ / 21, ಪಿಕ್ಸಾಬೆ, ಪರವಾನಗಿ : CC-0.

2. **ಫಿಸಿಕಲ್ ಡಿಸ್ಟೆನ್ಸಿಂಗ್, ಫೇಸ್ ಮಾಸ್ಕ್ಸ್ ಆಂಡ್ ಐ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಟು ಪ್ರಿವೆಂಟ್ ಪರ್ಸನ್–ಟು–ಪರ್ಸನ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್** ಆಫ್ ಸಾರ್ಸ್–ಕೋವಿ–2 ಆಚಿಡ್ ಕೋವಿಡ್ – 19 ಸಿಸ್ಟೆಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿವ್ಯೂ ಆಂಡ್ ಮೆಟಾ–ಆನಲಿಸಿಸ್. ಲ್ಯಾನ್ಸೆಟ್ 2020. ಜೂನ್ 1 ರ ಆನ್ಲೈನ್ ಆವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿತ.

ಆಕರ: ಛು ಡಿಕೆ, ಇತ್ಯಾದಿ (2020) ಫಿಸಿಕಲ್ ಡಿಸ್ಟೆನ್ಸಿಂಗ್, ಫೇಸ್ ಮಾಸ್ಕ್ಸ್ ಆಂಡ್ ಐ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಟು ಪ್ರಿವೆಣಟ್ ಪರ್ಸನ್–ಟು–ಪರ್ಸನ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್ ಆಫ್ ಸಾರ್ಸ್–ಕೋವಿ–2 ಆಂಡ್ ಕೋವಿಡ್ – 19 ಅ ಸಿಸ್ಟೆಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿವ್ಯೂ ಆಂಡ್ ಮೆಟಾ–ಆನಲಿಸಿಸ್. ದಿ ಲ್ಯಾನ್ಸೆಟ್. 395. 10.1016/S0140-6736(20)31142-9



ಅನುಷ ಕೃಷ್ಣನ್ ಅವರು ಅರೆಕಾಲಿಕ ವಿಜ್ಞಾನ ಬರಹಗಾರ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಂಪಾದಕಿ; ಪೂರ್ಣಾವಧಿ ತಾಯಿ. ಹೊಸ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಲು ಅವರು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತಾರೆ. ಯಶಸ್ವೀ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಂವಹನಕ್ಕೆ ಕಥೆ ಹೇಳುವ ಕಲೆ ಅತೀ ಮುಖ್ಯ ಎಂದು ಅವರ ಬಲವಾದ ನಂಬಿಕೆ.

ಅನುವಾದ: **ಜನಾರ್ಧನ ಚನ್ನಗಿರಿ** । ಪರಿಶೀಲನೆ: **ಸಿ ಎಸ್ ಮಹೇಶ್ ಕುಮಾರ್**